

今後の経年管対策の強力な推進について

平成 28 年 3 月 14 日
経 済 産 業 省
ガ ス 安 全 室**I. 本支管対策の今後の方向****1. 現状認識**

- (1) 本支管については、「本支管維持管理対策ガイドライン」に基づき優先順位を付け、ねずみ鑄鉄管と腐食劣化対策管に分けて対策を計画的に実施し取り組んできた（ガス安全高度化計画）。
- (2) ねずみ鑄鉄管は、亀裂・折損による漏えいが発生した場合、設置環境によって、重大事故につながるリスクが高くなる可能性があることから、埋設年、土壤環境、製造方法及び口径に応じて、故障発生確率に差があることを踏まえて、優先度の高い「要対策導管」と、「維持管理導管」に区分した対応を行った。こうした取り組みの結果、要対策導管については、4大ガス事業者は 2015 年度完了という目標に向けて着実に対策が進捗しており、他のガス事業者も 2020 年度までには全ての対策が完了するという目標に向けて着実に進捗している。他方、要対策導管に比べて優先順位が低く、「適切な維持管理を行いつつより細かな優先順位付けに基づいた対策を進める」こととされている維持管理導管については、適切な維持管理が行われ、一定の入替えが行われてきたものの、2015 年度末においては、比較的強度が低いとされている小口径で 1955 年以前に埋設されたねずみ鑄鉄管を含め、約 2,445 km が残存する見込みである。
- (3) 腐食劣化対策管は、埋設された土壤環境等によっては腐食が進行し、ガス漏えいにつながる可能性があることから、維持管理導管としてリスクを監視しながら、より細かな優先順位付けに基づいた対応を行うこととされているところ、適切な維持管理が行われていることに加え、一定の入替え等の対策が実施されてきた。

2. 2020 年に向けたアクションプラン

- (1) ねずみ鑄鉄管の要対策導管については、4大ガス事業者以外の一般ガス事業者は、引き続き 2020 年度までに対策完了という目標に向けて取り組むこととなることから、引き続きヒアリングなどにより計画通り進捗していることを確認していく。なお、4大ガス事業者において、2015 年度までに対策が完了しない場合は、引き続き早期完了に向けて対策を講じて行くこととする。
- (2) ねずみ鑄鉄管の維持管理導管については、残存する導管を着実に削減していくことが重要であり、このためには明確な目標を新たに設定することが必要である。このため、「ガス安全高度化計画」（平成 23 年 5 月）を改定し、当該導管の対応について、「適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進め、2025 年度までに完了する計画で対策を進める。ただし、1955 年以前に埋設の小口径（直径 300mm 以下）の導管は 2020 年度までに完了する計画で対策を進める。」といった文言を盛り込む。

Ⅱ. 灯外内管対策の今後の方向

1. 現状認識

- (1) 灯外内管については、「供内管腐食対策ガイドライン」に基づき優先順位を付け、保安上重要な建物については国の補助金制度を積極的に活用し、4大ガス事業者については2015年度(平成27年度)まで、他のガス事業者は可能な限り2015年度(平成27年度)までの対策完了を目指して取り組んできた(ガス安全高度化計画)。
- (2) 灯外内管は需要家資産であり、需要家の理解及び協力が前提となることから、国は、安全情報広報事業をはじめとした各種安全周知活動を実施するとともに、ガス事業者は、改善の同意を得られなかった需要家についても、繰り返し改善の必要性を説明してきた。こうした取り組みの結果、平成15年度末に保安上重要な建物で約38万本が残存した灯外内管は、大幅に削減され、平成26年度末現在では、約7万7千本が残存している状況にある。
- (3) ガス事業者に対する調査によると、平成27年度末、保安上重要な建物にある灯外内管は、需要家の不同意等により、約6万5千本が残存する見込みである。平成28年度以降も、学校、病院等の灯外内管については、関係省庁、関係機関の協力の下での改善が見込まれる一方、残存する灯外内管の約9割近くは、雑居ビル、賃貸マンション・アパートが占める見込みである。
- (4) 保安上重要な建物に残存する灯外内管については、需要家の同意を得て改善が行われるまでは、経年劣化によるガス漏れ等のリスクは残る。

2. 2020年に向けたアクションプラン

- (1) 公的施設については、引き続き、経済産業省・関係省庁・ガス事業者・需要家(所有者または占有者)との協働により、施設別に削減対策を講じ、ガス安全高度化計画の目標年次である2020年度(平成32年度)に向けて灯外内管の改善完了を目指すものとし、ガス安全高度化計画を改定し、「2020年度までの改善完了を目指す。」といった文言を盛り込む。また、灯外内管が残存する施設リストについて公表することを検討する。
- (2) 民間施設についても、引き続き、経済産業省・関係省庁・関係機関・ガス事業者・需要家(所有者または占有者)との協働により、施設別に削減対策を講じ、ガス安全高度化計画の目標年次である2020年度に向けて、可能な限り灯外内管の改善完了に努めるものとし、ガス安全高度化計画を改定し、「可能な限り2020年度までの改善完了に努める。」といった文言を盛り込む。また、ガス事業者別の残存状況について2020年度を目途に公表することや地域別の残存量について今後公表することを検討する。
- (3) 事故の未然防止の観点から、省令に定める漏えい検査及びガス事業者による自主保安の高度化により適切な維持管理を行う。

(4) なお、改正ガス事業法第 62 条等の規定による勧告制度は、技術基準に適合していない内管等について、所有者又は占有者がガス導管事業者（※1）の措置に協力しない場合において協力勧告を行うことになる。技術基準に適合していない内管等とは、具体的には、ガス漏れが生じている内管が挙げられる。一定の埋設年数や土壌環境等一定要件を満たした内管についてガス漏れの蓋然性が高いものとして協力勧告対象等とすることについて、今後の国の調査・検討結果を踏まえて検討していく予定である。

(※1) ガス小売事業者が自ら維持し、及び運用する導管網により、託送供給を受けずにガスを供給する場合には、当該導管網の保安はガス小売事業者自身が行うこととなる。この議論では、ガス小売事業者は、ガス導管事業者からの託送供給を受けてガスを供給する場合を想定しているが、ガス小売事業者の維持・運用する内管についても同様の結論となる。

Ⅲ. 公的施設が保有する灯外内管の削減対策

1. 公的施設の残存状況

(1) 平成 26 年度末の保安上重要な建物における灯外内管の残存量は、一般ガス事業者と簡易ガス事業者を合わせて約 7 万 7 千本である。(一般ガス事業者 7.2 万本、簡易ガス事業者 4 千本) そのうち、公的施設の残存量は約 8,700 本(一般ガス事業者約 6,100 本、簡易ガス事業者約 2,600 本)となっている。

都道府県別の残存量は別紙 1 (公的施設の灯外内管の残存量(都道府県別・施設別))のとおりである。特に残存量が多い都道府県は、愛知県、大阪府、兵庫県である。

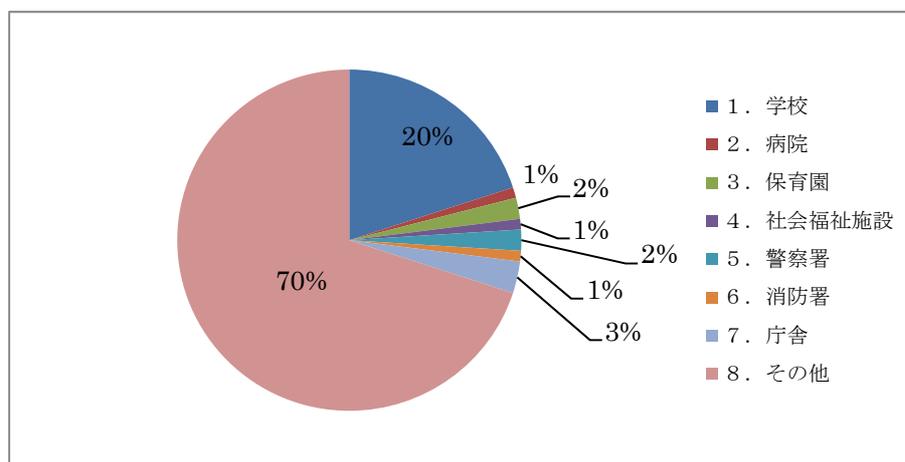
(2) また、施設別の残存量は表 A のとおりである。施設全体のうち「学校」が約 2 割、市営住宅などが含まれる「その他」が約 7 割を占めている。

(表 A : 施設別残存量)

	1. 学校	2. 病院	3. 保育園	4. 社会福祉施設	5. 警察署	6. 消防署	7. 庁舎	8. その他	合計
一般ガス	1,697	79	133	118	156	58	290	3,575	6,106
簡易ガス	32	0	5	4	1	2	2	2,590	2,636
合計	1,729	79	138	122	157	60	292	6,165	8,742

(「一般」は一般ガス事業者、「簡易」は簡易ガス事業者を指す)

(表 B : 施設別残存割合)



また、平成 27 年 2 月の消防庁調査による昭和 56 年以前の建物総数に占める残存量の割合(残存指数^(注1))を基に、別紙 2 のとおり全国灯外内管残存マップを作成した。「学校」は兵庫県(残存指数 11%)、大阪府(同 7%)の順で多い。「社会福祉施設(保育園含む)」は新潟県(残存指数 9%)、愛知県(同 6%)の順で多い。「警察署」は岐阜県(残存指数 26%)、愛知県(同 18%)の順で多い。「庁舎」は香川県(残存指数 22%)、富山県(同 15%)、滋賀県(同 15%)の順で多い。病院は大

阪府 21 件、京都府 14 件の順に多く、消防署は愛知県 9 件、岩手県 4 件、岐阜県 4 件、広島県 4 件、山口県 4 件の順が多い^(注2)。

(注1) 残存指数＝灯外内管の残存量／昭和56年以前の建物数

(注2) 病院と消防署については昭和56年以前の建物数を用いた指数が実態を反映しないと考えられるため、実数を示している。

2. これまでの対応状況

- (1) 学校、病院、社会福祉施設、警察署、消防署における灯外内管対策を促進するために、関係省庁（文部科学省、総務省、厚生労働省、警察庁）と連携し、表 B のとおり公的施設における灯外内管等の耐震化の推進の依頼文を发出している。
(平成 26 年 9 月～平成 28 年 2 月)
- (2) また、上記以外の都道府県・市町村庁舎、市営団地などその他の施設については、同様に、各産業保安監督部より各都道府県等の関係部署やガス事業者へ依頼文を发出するとともに、職員ばかりでなく監督部長等トップ自らもが訪問して協力要請するなど、積極的に働きかけてきた。

表 B：関係省庁との連携状況（公的施設）

		省庁名	対応状況
学校	公立小中高等学校	文部科学省	◆教育委員会に連名文書を发出 (平成26年10月、平成27年12月)
	公立幼稚園		
	国立大学		◆各大学に文書を发出 (平成26年9月、平成28年2月)
	公立大学		◆各公立大学に文書を发出 (平成27年2月、平成28年2月)
病院	大学病院	文部科学省	◆各大学に文書を发出 (平成26年9月、平成28年2月)
	公立病院	総務省	◆各公立病院に文書を发出 (平成26年12月、平成28年2月)
社会福祉施設	児童福祉施設 (保育所等)	厚生労働省	◆各児童福祉施設に文書を发出 (平成27年2月)
警察署		警察庁	◆各警察署に文書を发出 (平成26年10月、平成28年1月)
消防署		消防庁	◆各消防署等に文書を发出 (平成27年2月)
庁舎等		各自治体(都道府県 ／市町村)	◇産業保安監督部からアプローチ
市営団地		各自治体(都道府県 ／市町村)	◇産業保安監督部からアプローチ

3. 今後の対応方針

- (1) 公的施設は不特定多数が利用する場であり、また地震等の災害発生時には避難拠点としての役割を果たすことから、灯外内管の対策を着実に実施することが極めて重要である。
- (2) 対策を進めるためには、施設を管理する自治体等の対策の必要性への理解と予算確保が必要となることから、要請内容を自治体関係者に着実に浸透させることが必要である。ガス事業者に対して灯外内管残存状況の調査を行うとともに、関係省庁への協力要請の働きかけを行うなど、経済産業省・関係省庁・関係機関・ガス事業者・需要家との協働により、施設別に削減対策を講じ、ガス安全高度化計画の目標年次である2020年度（平成32年度）に向けて、灯外内管の改善完了を目指す。
- (3) 灯外内管が残存する公的施設については、その施設を利用する市民や周辺住民の安全を優先させ、灯外内管が残存する施設リストについて公表することを検討する。

IV. 民間施設が保有する灯外内管の削減対策

1. 民間施設の残存状況

(1) 平成 26 年度末の保安上重要な建物における灯外内管の残存量は約 7 万 7 千本である。建物区分別の残存量は表 C のとおりである。特に残存量が多い地域は、関東、中部、近畿である。

(表 C : 建物区分別の地域別残存量^(※))

地域名 ^(※※)		北海道	東北	関東	中部	北陸
建物区分	1.特定地下街等	約 20	約 40	約 200	約 50	6
	2.特定地下室等					
	3.超高層建物					
	4.高層建物					
	5.特定大規模建物					
	6.特定中規模建物	約 60	約 70	約 600	約 200	約 30
	7.特定公共用建物	5	約 10	約 60	約 50	2
	8.工業用建物	1	2	約 60	約 60	1
	9.一般業務用建物	約 1,200	約 3,000	約 14,000	約 6,000	約 1,000
	10.一般集合住宅	約 700	約 1,300	約 5,200	約 2,200	約 800
合計		約 2,000	約 4,400	約 21,000	約 8,600	約 1,900

地域名 ^(※※)		近畿	中国	四国	九州	沖縄	合計
建物区分	1.特定地下街等	約 200	約 10	約 30	約 50	0	約 600
	2.特定地下室等						
	3.超高層建物						
	4.高層建物						
	5.特定大規模建物						
	6.特定中規模建物	約 600	約 50	約 30	約 80	0	約 1,700
	7.特定公共用建物	約 200	約 10	7	約 30	0	約 400
	8.工業用建物	約 600	4	1	1	0	約 700
	9.一般業務用建物	約 12,000	約 4,300	約 5,600	約 4,500	約 300	約 52,000
	10.一般集合住宅	約 5,000	約 1,600	約 1,600	約 2,500	約 500	約 21,000
合計		約 18,000	約 6,000	約 7,300	約 7,000	約 800	約 77,000

(※) 残存量は公的施設の残存量を含む。

(※※) 産業保安監督部（支部、監督署、監督事務所を含む。）管轄の地域

2. これまでの対応状況

(1) 学校、病院、マンション・アパート等における灯外内管対策を促進するため、表Dのとおり関係省庁（文部科学省、厚生労働省、国土交通省）と連携し、民間施設における灯外内管等の交換・改修の推進についての依頼文を発出するとともに、関係団体に対して、具体的な要請を行ってきたところである。（平成26年2月～平成27年3月）

また、本省において、不同意の需要家に対する協力要請のため、ガス事業者が需要家へ折衝に行く際に、同行（帯同）して協力要請するなど積極的に働きかけを行ってきた。

表D：関係省庁との連携状況（民間施設）

建物		省庁名	協力要請団体	対応状況
学校	私立大学	文部科学省	日本私立大学団体連合会	連名文書を関係団体に発出 (平成26年2月) (平成27年3月)
			日本私立大学連盟	
	私立中・高校		日本私立中学高等学校連合会	
	私立小中学校		日本私立小学校連合会	
	私立幼稚園		全国私立幼稚園連合会	
	私立専修学校	全国専修学校各種学校総連合会		
民間病院		厚生労働省	日本医師会	経産省から関係団体に通知文を発出 (平成26年2月) (平成27年3月)
			日本病院会	
			全日本病院協会	
			日本医療法人協会	
			日本精神科病院協会	
社会福祉施設	児童福祉施設（保育所等）	厚生労働省	各児童福祉施設	厚労省から各施設に文書を発出 (平成27年3月)
マンション アパート	分譲マンション	国土交通省	マンション管理業協会	経産省から関係団体に通知文を発出 (平成26年4月) (平成27年3月)
			マンション管理センター	
	賃貸アパート・マンション		日本賃貸住宅管理協会	経産省から関係団体に通知文を発出 (平成26年3月) (平成27年3月)
			全国賃貸不動産管理業協会	
地下街		国土交通省	地下街管理会社	平成26年3月に折衝帯同 (補助金利用等)

- (2) 各産業保安監督部においても、需要家やガス事業者に対して依頼文書を発出するばかりでなく、不同意の需要家に対する協力要請のため、ガス事業者に同行（帯同）して要請することや監督部長等トップも訪問して協力要請するなどして、積極的な働きかけを行ってきた。
- (3) 平成 26 年度補助金の活用により、病院施設は全体の約 2 割を削減、また、学校施設は全体の約 1 割を削減している。特に地下街については、関係省庁、ガス事業者との積極的な協働を図ることにより、平成 26 年度に大幅に削減が進み、残り 1 カ所となった。

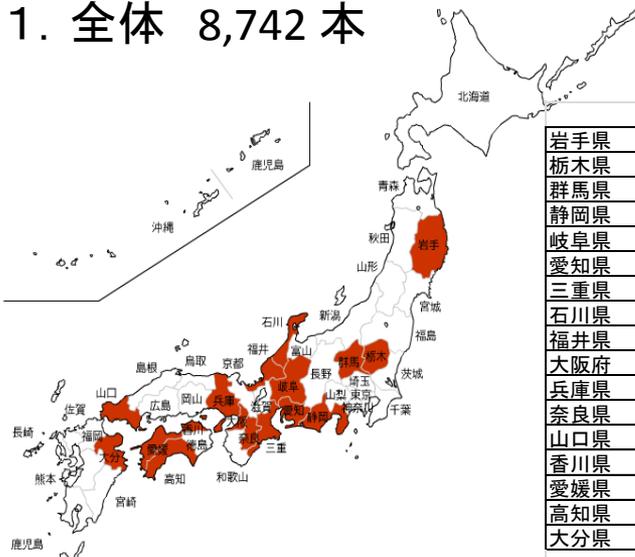
3. 今後の対応方針

- (1) 学校、病院については、引き続き、文部科学省、厚生労働省及び関係団体を通じて協力要請し、灯外内管の削減を促進する。
- (2) 雑居ビルについては、消防庁と連携（例えば連名によるチラシの作成等）し、灯外内管の削減を進める。また、賃貸のアパート・マンションについては、国土交通省、関係団体と連携（例えば連名によるチラシの作成等）し、灯外内管の削減を進める。
- (3) 民間施設についても、引き続き、経済産業省・関係省庁・関係機関・ガス事業者・需要家との協働により、施設別に削減対策を講じ、ガス安全高度化計画の目標年次である 2020 年度に向けて、可能な限り灯外内管の改善完了に努めるものとする。
- (4) 学校、病院、社会福祉施設など民間施設における灯外内管の残存量をガス事業者に対して調査し、ガス事業者別の残存状況について 2020 年度を目途に公表することや地域別の残存量について今後公表することを検討する。

公的施設の都道府県別施設区分別残存量(一般+簡易)

地域	地域合計	都道府県	都道府県合計								
			1. 学校	2. 病院	3. 保育園	4. 社会福祉施設	5. 警察署	6. 消防署	7. 庁舎	8. その他	
北海道	317	北海道	317	19	2	7	1	2	3	19	264
東北	451	青森県	56	14	2	0	1	0	0	4	35
		岩手県	118	5	2	0	2	1	4	21	83
		宮城県	79	3	2	0	1	1	0	4	68
		秋田県	50	1	0	3	1	3	0	5	37
		山形県	39	3	0	4	0	0	2	7	23
		福島県	109	9	0	1	0	0	0	7	92
関東	1,293	茨城県	87	8	0	0	2	1	1	2	73
		栃木県	137	0	0	0	1	0	1	4	131
		群馬県	178	10	0	2	0	2	1	6	157
		山梨県	15	0	0	0	0	0	0	1	14
		埼玉県	37	2	0	2	0	1	0	2	30
		千葉県	46	21	2	3	1	0	1	3	15
		東京都	68	18	0	2	5	5	0	4	34
		神奈川県	134	8	0	1	0	14	1	3	107
		長野県	111	13	2	9	4	1	3	6	73
		新潟県	159	28	1	17	5	9	2	12	85
		静岡県	321	78	3	7	0	8	1	3	221
		中部	1,130	岐阜県	192	43	1	6	4	14	4
愛知県	612			147	6	16	36	43	9	17	338
三重県	326			25	2	4	0	1	1	4	289
北陸	193	富山県	53	2	0	1	1	3	2	15	29
		石川県	140	5	0	0	0	1	0	4	130
近畿	2,693	福井県	185	6	0	5	4	1	0	0	169
		滋賀県	70	16	0	0	3	0	0	18	33
		京都府	107	43	14	8	0	9	0	0	33
		大阪府	743	481	21	10	13	0	0	0	218
		兵庫県	1,243	440	4	6	11	9	2	10	761
		奈良県	335	20	0	4	1	0	0	2	308
		和歌山県	10	3	0	1	0	2	0	3	1
中国	767	鳥取県	71	2	2	1	0	0	0	4	62
		島根県	52	1	0	0	0	1	0	7	43
		岡山県	97	4	0	0	0	0	0	8	85
		広島県	288	36	0	1	11	12	4	9	215
		山口県	259	21	2	1	0	2	4	5	224
四国	668	香川県	172	21	1	1	0	1	2	15	131
		徳島県	129	11	1	2	1	0	2	3	109
		愛媛県	212	16	0	0	1	1	2	1	191
		高知県	155	11	0	0	2	1	1	7	133
九州	1,227	福岡県	240	55	1	0	0	1	1	6	176
		佐賀県	50	2	1	1	4	0	1	5	36
		長崎県	177	14	3	0	2	0	3	4	151
		熊本県	140	26	1	0	1	4	0	9	99
		大分県	266	21	1	4	0	1	1	5	233
		宮崎県	159	8	0	2	1	0	0	4	144
		鹿児島県	195	9	2	6	2	2	0	8	166
沖縄	3	沖縄県	3	0	0	0	0	0	1	1	
合計	8,742	-	8,742	1,729	79	138	122	157	60	292	6,165

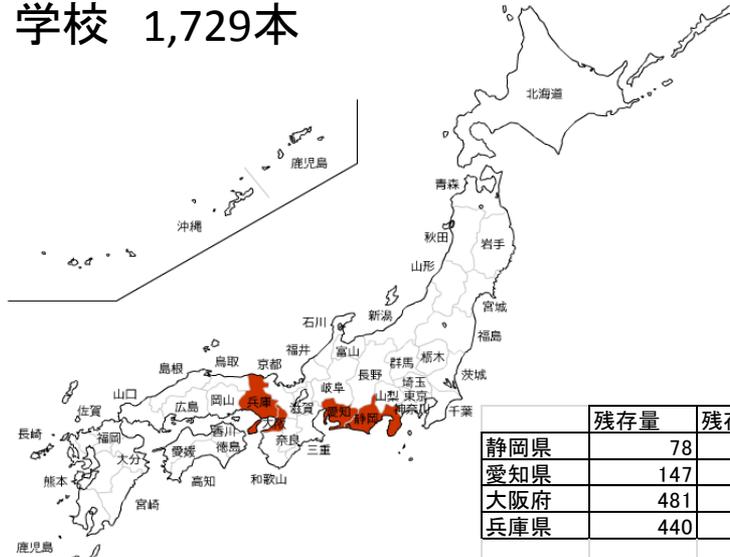
1. 全体 8,742 本



	残存量	残存指数(※)
岩手県	118	5%
栃木県	137	5%
群馬県	178	5%
静岡県	321	6%
岐阜県	192	5%
愛知県	612	6%
三重県	326	10%
石川県	140	6%
福井県	185	10%
大阪府	743	5%
兵庫県	1243	13%
奈良県	335	10%
山口県	259	7%
香川県	172	6%
愛媛県	212	6%
高知県	155	6%
大分県	266	10%
全国	8742	4%

(※) 残存本数/昭和56年以前の建物数

2. 学校 1,729本



	残存量	残存指数
静岡県	78	3%
愛知県	147	3%
大阪府	481	7%
兵庫県	440	11%
全国	1729	2%

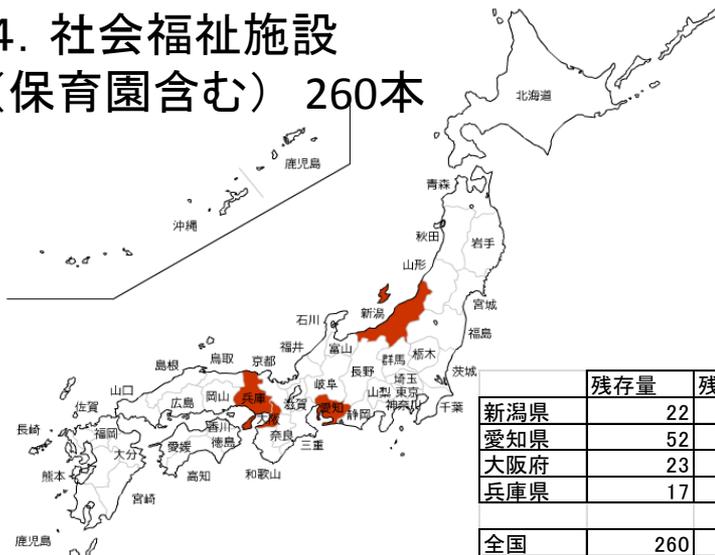
(※) 残存本数/昭和56年以前の建物数

3. 病院 79本



	残存量
京都府	14
大阪府	21
全国	79

4. 社会福祉施設 (保育園含む) 260本



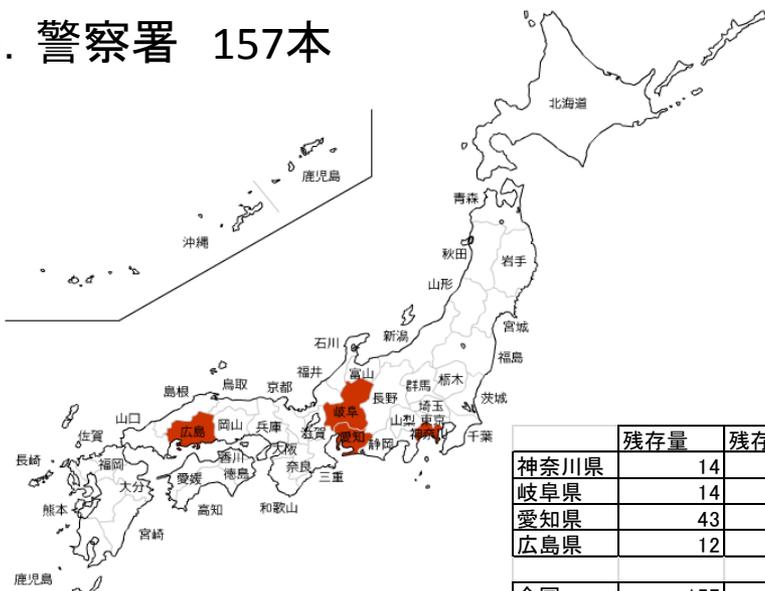
	残存量	残存指数(※)
新潟県	22	9%
愛知県	52	6%
大阪府	23	4%
兵庫県	17	5%
全国	260	3%

(※) 残存本数/昭和56年以前の建物数

※ 残存指数が全国平均を超え、一定の残存量がある都道府県を掲載。
また、残存指数が全国平均を下回る場合であっても残存量の絶対数が多い都道府県は掲載

公的施設の全国灯外内管残存マップ

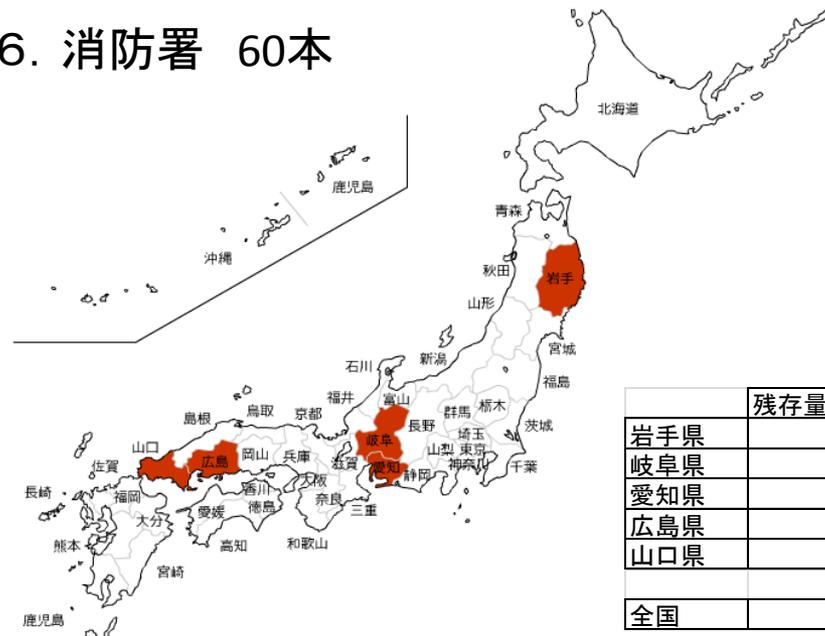
5. 警察署 157本



	残存量	残存指数(※)
神奈川県	14	9%
岐阜県	14	26%
愛知県	43	18%
広島県	12	12%
全国	157	9%

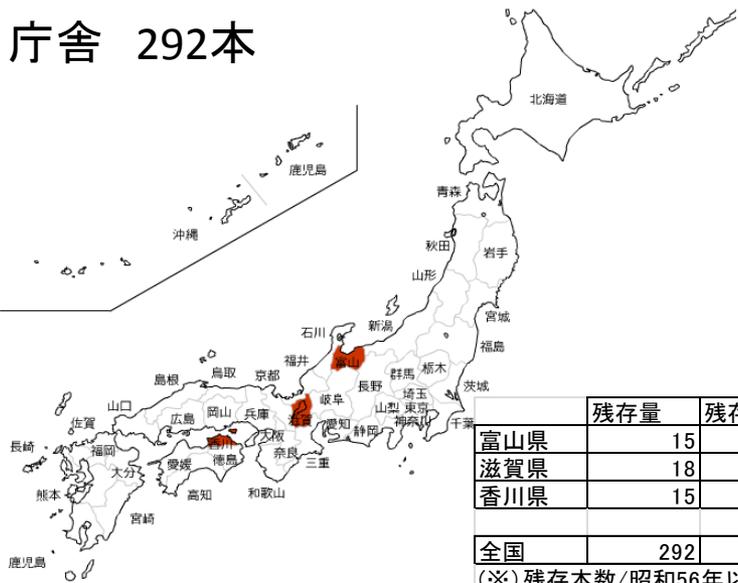
(※) 残存本数/昭和56年以前の建物数

6. 消防署 60本



	残存量
岩手県	4
岐阜県	4
愛知県	9
広島県	4
山口県	4
全国	60

7. 庁舎 292本



	残存量	残存指数(※)
富山県	15	15%
滋賀県	18	15%
香川県	15	22%
全国	292	4%

(※) 残存本数/昭和56年以前の建物数

※ 残存指数が全国平均を超え、一定の残存量がある都道府県を掲載。
また、残存指数が全国平均を下回る場合であっても残存量の絶対数が多い都道府県は掲載